

CONTATORE DI ENERGIA MONOFASE DIGITALE

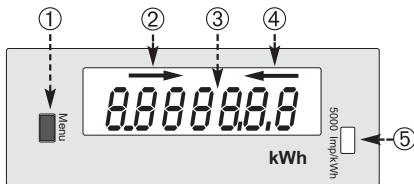
SINGLE-PHASE DIGITAL ENERGY METER - COMPTEURS D'ÉNERGIE MONOPHASÉ DIGITAL - CONTADOR DE ENERGÍA MONOFÁSICOS DIGITALES - DIGITALER WECHSELSTROMZÄHLER



GWD6803

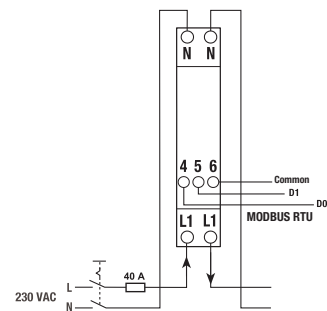
Contatore di energia elettrica monofase attivo, certificato MID - Tariffa 1 - RS485 Modbus
 Single-phase active electrical energy counter, MID certified - 1 tariff - RS485 Modbus
 Compteur électrique actif monophasé, certifié MID - 1 tarif - RS485 Modbus
 Contador monofásico de energía eléctrica activa, MID certificado - 1 tariff - RS485 Modbus
 Einphasiger Wirkenergiezähler, MID-Zertifizierung - 1 Tarif - RS485 Modbus

DESCRIZIONE DEL DISPLAY - DISPLAY VIEW - DESCRIPTION DE L'AFFICHEUR - DESCRIPCIÓN DEL DISPLAY - BESCHREIBUNG DISPLAY



- ① Pulsante Comando
Command Button
Bouton-poussoir de commande
Pulsador de mando
Menü - Wahlteste
- ② (→) simbolo di importata (per Energia o Potenza)
(→) imported symbol (for Energy or Power)
(→) symbole de l'importation (énergie ou puissance)
(→) simbolo de importada (para Energía o Potencia)
Anzeige Leistung und Energiebezug (→)
- ③ LCD a 7 digit, per visualizzazione di Energia e altre grandezze istantanee
7 digit LCD, for Energy and instantaneous values visualization
LCD à 7 digits, pour visualisation de l'énergie et d'autres grandeurs instantanées
LCD de 7 dígitos, para visualización de la Energía y otras magnitudes instantáneas
LCD mit 7 Segmente für andere Anzeigen
- ④ (←) simbolo di esportata (per Energia o Potenza)
(←) exported symbol (for Energy or Power)
(←) symbole de l'exportation (énergie ou puissance)
(←) simbolo de exportada (para Energía o Potencia)
Anzeige Leistung-Energieabgabe (←)
- ⑤ LED di Metrologico (5000 impulsi per kWh)
Metrological LED (5000 pulses for kWh)
Voyant de métrologie (5000 impulsions par kWh)
LED de Metrológico (5000 impulsos por kWh)
LED Genauigkeitskontrolle Anzeige (5000 Imp./kWh)

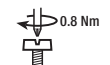
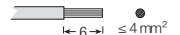
SCHEMA DI CABLAGGIO - WIRING DIAGRAM - SCHÉMA DU CÂBLAGE - ESQUEMA DE CONEXIONADO - SCHALTBIILD



Collegamento diretto morsetti principali 40A - Cacciavite PZ1
 40 A direct connection main terminals - Screw driver PZ1
 Connexion directe 40 A des bornes principales - Tournevis PZ1
 Conexión directa de 40 A de los bornes principales - Destornillador PZ1
 40 A Direktanschluss Hauptklemmen - Schraubendreher PZ1



Morsetti comunicazioni - Cacciavite a taglio 0,8x3,5 mm
 Communication terminals - Screw driver blade 0,8x3,5 mm
 Bornes des communications - Tournevis plat 0,8 x 3,5 mm
 Bornes comunicaciones - Destornillador plano 0,8x3,5 mm
 Datenübertragungsklemmen - Schraubendreher Klinge 0,8x3,5 mm



VALORI VISUALIZZATI - QUANTITIES DISPLAYED - GRANDEURS VISUALISÉES - MAGNITUDES VISUALIZADAS - DISPLAYANZEIGE

Valore - Value - Valeur - Valor - Messwerte	Misura - Unit - Mesure - Medida - Einheit	Simboli - Symbol - Symboles - Símbolos - Symbole
Energia Attiva importata - Active imported Energy - Énergie Active importée - Energía Activa importada - Bezogene Wirkenergie Messwerte	kWh	→
Energia Attiva esportata - Active exported Energy - Énergie Active exportée - Energía Activa exportada - Wirkenergieabgabe	kWh	←
Potenza Attiva Importa o Esporta - Imported or Exported Active Power - Puissance active: Importer ou Exporter - Potencia Activa Importa o Exporta - Bezug-und abgegebene Wirk-Leistung	W	W → / W ←
Tensione - Voltage - Tension - Tensión - Spannung	V	V
Corrente - Current - Courant - Corriente - Strom	A	A
Frequenza - Frequency - Fréquence - Frecuencia - Frequenz	Hz	Fr
Fattore di potenza (4 quadranti) - Power Factor (4 quadrants) - Facteur de puissance (4 cadrans) - Factor de potencia (4 cuadrantes) - Leistungsfaktor über 4 Quadranten	-	PF

INFORMAZIONI PER L'UTILIZZO - USER INFORMATION - INFORMATIONS USAGER - INFORMACIÓN DE USUARIO - BEDIENUNG

ITALIANO

La pagina principale appare all'accensione; riappare anche quando per 20 secondi non si preme il "Pulsante comando". In questa pagina appare l'Energia Attiva attualmente in incremento, o l'ultimaincrementata; sulla riga superiore appare la direzione dell'Energia (importata, esportata).

Premendo il "Pulsante comando", appaiono a rotazione le seguenti pagine:

- (Pagina principale) L'Energia Attiva che è attualmente in incremento o quella che è cresciuta più recentemente (Importata o Esportata)
- L'Energia Attiva alternativa a quella nella pagina principale (Esportata o Importata)
- Il valore istantaneo della Potenza attiva (Importata o Esportata)
- La tensione di fase
- La corrente di fase
- La frequenza di rete
- Il fattore di potenza
- L'indirizzo primario del Modbus (modificabile)
- Il Baudrate Modbus (modificabile)
- Il Modbus Parity e il numero di StopBits (modificabile)
- Il numero seriale
- Il checksum del firmware (*)
- La release del firmware (*)
- Pagina di test del display (*).

(*) richiesto dalla normativa MID

ENGLISH

The main page is shown at the meter power on, and whenever "Command button" is not pushed for 20 seconds. This page automatically displays the energy counter which is increasing at that moment; on the top line, the direction of the energy is shown (imported, exported). By pushing the "Command button", the following pages will appear (rotating):

- The Active energy that is currently increasing, or the Active energy that has increased more recently (Imported or Exported)
- The alternative Active energy (Exported or Imported)
- The instantaneous Power value (imported or Exported)
- The Line Voltage
- The Line Current
- The Line Frequency
- The Power Factor
- The Modbus Primary Address (modifiable)
- The Modbus Baudrate (modifiable)
- The Modbus Parity and the number of StopBits (modifiable)
- Serial number
- The Firmware Checksum (*)
- The Firmware Release (*)
- The Display test Page (*)

(*) required by MID normative

FRANÇAIS

La page principale apparaît à l'allumage ; elle réapparaît lorsque la "Bouton-poussoir de commande" n'est pas activée dans les 20 secondes. Cette page indique l'énergie active en cours d'incrémentation ou l'adernière incrémentée ; sur la ligne supérieure, apparaît la direction de l'énergie (importation ou exportation). En appuyant sur le "Bouton-poussoir de commande", les pages suivantes apparaissent en boucle:

- (Page principale) L'énergie active en cours d'incrémentation ou l'énergie récemment incrémentée (importée ou exportée)
- L'énergie active alternative à celle de la page principale (exportée ou importée)
- La valeur instantanée de la puissance active (importée ou exportée)
- La tension de phase
- L'intensité de phase
- La fréquence de réseau
- Adresse primaire Modbus (modifiable)
- Débit en bauds Modbus (modifiable)
- Parité Modbus et nombre de bits d'arrêt (modifiable)
- Numéro de série
- La version du microprogramme (*)
- Le facteur de puissance
- La somme de contrôle du microprogramme (*)
- Page de test de l'afficheur (*)

(*) demandé par la réglementation MID

ESPAÑOL

Al encenderse se presenta la página principal; vuelve a presentarse si transcurren 20 segundos sin presionar ninguna "Pulsador de mando". En esta página se visualiza la Energía Activa en incremento en ese momento, o la última incrementada; en la línea superior se visualiza la dirección de la Energía (importada, exportada).

Al presionar el "Pulsador de mando", se visualizan en rotación las siguientes páginas:

- (Página principal) La Energía Activa en incremento en ese momento o la que ha aumentado más recientemente (Importada o Exportada)
- La Energía Activa alternativa a la de la página principal (Exportada o Importada)
- El valor instantáneo de la Potencia activa (Importada o Exportada)
- La tensión de fase
- La corriente de fase
- La frecuencia de red
- El factor de potencia
- La dirección primaria de Modbus (modificable)
- La velocidad en baudios Modbus (modificable)
- La paridad Modbus y el número de StopBits (modificables)
- Número de serie
- El checksum del firmware
- La versión del firmware
- Página de prueba del display

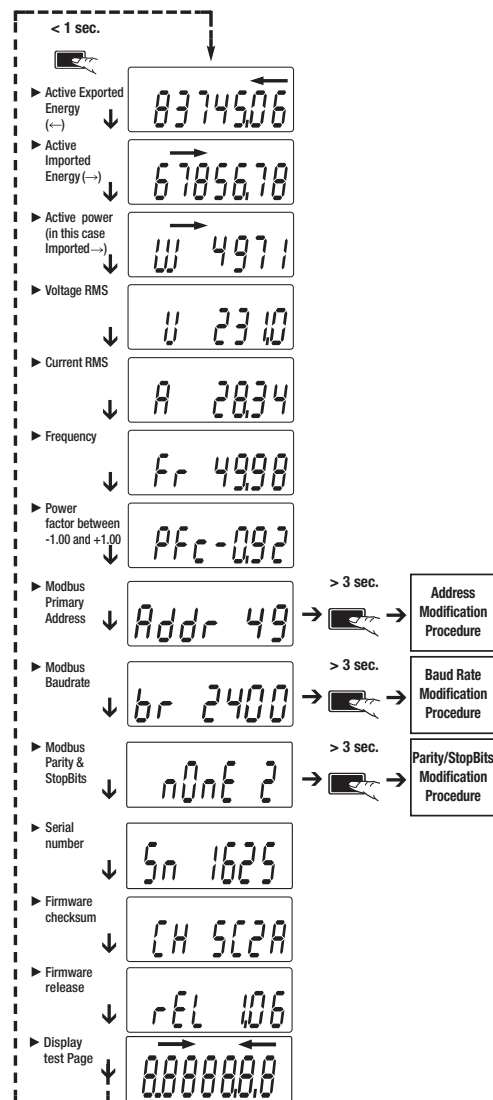
(*) requerido por la normativa MID

DEUTSCH

Die Hauptseite erscheint beim Einschalten des Gerätes. Die Einschaltung erfolgt auch nach 20 Sekunden Nichtbetätigung mit der Befehlstaste Energieanzeige; in dieser Seite erscheint die Zunehmende:

- Momentane Wirkenergie oder die letztere angezeigte
- zugenommene Energie siehe (Energieabgabe als auch Bezugsenergie)
- Es folgen die Anzeige der momentanen Bezug
- Abgabeleistung
- Die Spannung
- Der Strom
- Die Frequenz
- Der Leistungsfaktor
- Die Modbus-Adressierseite (modifizierbar)
- Die Modbus Baudrate (modifizierbar)
- Die Modbus-Parität und die Anzahl der StopBits (modifizierbar)
- Seriennummer
- Die Firmware Checksum
- Die Firmware Release
- Die Display
- Anzeige

(*) von MID normative erforderlich



MODIFICA INDIRIZZO - ADDRESS MODIFICATION - CHANGEMENT D'ADRESSE - MODIFICACIÓN DE DIRECCION - ÄNDERUNG DER ADRESSE

IMPOSTAZIONE DELLA PRIMA CIFRA - FIRST DIGIT SETTING - RÉGLAGE DU PREMIER CHIFFRE - CONFIGURACIÓN DEL PRIMER DÍGITO - EINSTELLUNG ERSTE STELLE

> 3 sec. ↓ Addr 49

< 1 sec. ↓ Addr 049 ▶ 1st digit starts to blink

< 1 sec. ↓ Addr 040 ▶ 1st digit 9 ... 0

< 1 sec. ↓ Addr 041 ▶ 1st digit 0 ... 1

> 3 sec. ↓ Addr 041 ▶ 1st digit confirmed
2nd digit starts to blink

IMPOSTAZIONE DELLA SECONDA CIFRA - SECOND DIGIT SETTING - RÉGLAGE DU DEUXIÈME CHIFFRE - CONFIGURACIÓN DEL SEGUNDO DÍGITO - EINSTELLUNG ZWEITE STELLE

< 1 sec. ↓ Addr 051 ▶ 2nd digit 4 ... 5

< 1 sec. ↓ Addr 061 ▶ 2nd digit 5 ... 6

< 1 sec. ↓ Addr 021 ▶ 2nd digit 1 ... 2

< 1 sec. ↓ Addr 031 ▶ 2nd digit 2 ... 3

> 3 sec. ↓ Addr 031 ▶ 2nd digit confirmed
3rd digit starts to blink

IMPOSTAZIONE DELLA TERZA CIFRA - THIRD DIGIT SETTING - RÉGLAGE DU TROISIÈME CHIFFRE - CONFIGURACIÓN DEL TERCER DÍGITO - EINSTELLUNG DRITTE STELLE

< 1 sec. ↓ Addr 131 ▶ 3rd digit 0 ... 1

> 3 sec. ↓ Addr 131 ▶ Address confirmed
The digit stops blinking

MODIFICA DELLA VELOCITÀ DI TRASMISSIONE - BAUD RATE MODIFICATION - MODIFICATION DU DÉBIT EN BAUDS - MODIFICACIÓN DE LA VELOCIDAD EN BAUDIOS - ÄNDERUNG DER BAUDZAHL

> 3 sec. ↓ 19200

< 1 sec. ↓ br 19200 ▶ The value starts to blinking

< 1 sec. ↓ br 1200 ▶ Baud Rate 19200 ... 1200

< 1 sec. ↓ br 2400 ▶ Baud Rate 1200 ... 2400

< 1 sec. ↓ br 4800 ▶ Baud Rate 2400 ... 4800

> 3 sec. ↓ br 4800 ▶ Baud Rate confirmed
Its value stop blinking

PARITÀ E MODIFICA DEI BIT DI STOP - PARITY AN STOP BITS MODIFICATION - PARITÉ ET MODIFICATION DES BITS D'ARRÊT - PARIDAD Y MODIFICACIÓN DE BITS DE PARADA - ÄNDERUNG DER PARITÄTS-UND STOPP-BITS

> 3 sec. ↓ None 2

< 1 sec. ↓ None 2 ▶ The values starts to blinking

< 1 sec. ↓ Odd 1 ▶ From None/2 to Odd/1

< 1 sec. ↓ Odd 2 ▶ From Odd/1 to Odd/2

< 1 sec. ↓ Even 1 ▶ From Odd/2 to Even/1

> 3 sec. ↓ Even 2 ▶ Once confirmed
The values stop blinking

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN

18, 6.8, 25.5, 44, 62, 45, 94

MID CALIBRATED - MID CALIBRATED - CALIBRAGE MID - MID CALIBRADO - MID-KALIBRIERT

CE M 19 0051
379 / MID

COPERTURA MORSETTI PIOMBABILE - SEALABLE TERMINALCOVERS - COUVERTURE PLOMBABLE DES BORNES - CUBIERTA DE LOS BORNES PRECINTABLE - PLOMBIERBARE KLEMMENABDECKUNGEN

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DONNÉES TECHNIQUES - DATOS TÉCNICOS - TECHNISCHE DATEN

Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31 - Data in compliance with EN 50470-1, EN 50470-3 and EN 62053-31 - Selon les normes EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31 - Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3 y EN 62053-31 - Daten nach EN 50470-1, EN 50470-3 und EN 62053-31

ITALIANO

Funzionamento

Memor. energia mis. e configurazione: memoria interna Flash

Parametri di approvazione (secondo EN 50470-1 e EN 50470-3)

Tensione di riferimento (Un): 230 VAC
Corrente di riferimento (Iref): 5 A
Corrente minima (Imin): 0,25 A
Corrente massima (Imax): 40 A
Corrente iniziale (Ist): 0,02 A
Frequenza di riferimento (fn): 50 Hz
Numero di fasi (numero di fili): 1 (2)
Misure certificate: kWh T1, kWh T1
Classe di precisione (secondo EN 50470-3): B

Tensione di alimentazione e potenza consumata

Intervallo operativo di alimentazione: 92 ... 276 VAC
Massima potenza dissipata (Circuito di tensione): ≤ 2 VA
Massimo carico in VA (Circuito di corrente) a corrente Imax: ≤ 1 VA
Forma d'onda ingresso tensione: AC

Capacità sovraccarico

Tensione continua: 276 VAC
temporanea (1s): 300 VAC
Current continuous: 40 A
temporanea (10ms): 1200 A

Caratteristiche dei circuiti di misura

Campo di misura della tensione: 92 ... 276 VAC
Campo di misura della corrente: 0,02 ... 40 A
Campo operativo di frequenza: 45 ... 65 Hz
Valori Misurati: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Caratteristiche del display

Tipo di display LCD retroilluminato: 7 (2 Decimal)
Dimensione cifre energia: 6x3 mm
Energia attiva 5 cifre + 2 cifre decimali: 0,01 ... 99999,99 kWh
Potenza attiva 4 cifre con segno: 0 ... 11040 W
Tensione 3 cifre + 1 cifra decimale: 92,0 ... 276,0 V
Corrente 2 cifre + 2 cifre decimali: 0,00 ... 40,00 A
Fattore di potenza 1 cifra + 3 cifre dec. + indic. capac./induz.: -1,00 ... +1,00
Frequenza 2 cifre + 2 cifre decimali: 45 ... 65 Hz
Periodo di aggiornamento del display: 1 s

LED ottico metrologico

LED rosso montato sul lato anteriore (costante contatore), proporzionale all'energia attiva imp/esp: 5000 p/kWh

Sicurezza

Classe di isolamento: II
Tensione di prova (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Classe inquinamento: 2
Tensione di funzionamento: 300 V
Prova tensione di impulso: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Resistenza della custodia alla fiamma, UL 94: classe V0

Comunicazione integrata Modbus

Velocità di trasmissione, regolabile: 1200-2400-4800-9600-19200
Parità, regolabile: Pari, Dispari, Nessuno
Bit di stop, regolabile: 1, 2
Classe di isolamento: SELV

Condizioni ambientali (immagazzinamento)

Campo di temperatura: -25 ... +70 °C

Condizioni ambientali (operative)

Campo di temperatura: -25 ... +55 °C
Condizioni ambientali meccaniche: M1
Condizioni ambientali elettromagnetiche: E2
Installazione, ambienti Interni: si
Altitudine (max.): ≤ 2000 m
Umidità, media annuale (non condensante): ≤ 75 %
per 30 giorni l'anno (non condensante): ≤ 95 %
Grado IP: IP51(*)/IP40

(*) L'apparecchiatura di misurazione deve essere installata all'interno di un armadio con grado di protezione IP51 o superiore.

ENGLISH

Operating features

Storage of energy values and configuration: Internal flash memory

Approval (according to EN 50470-1, EN 50470-3)

Reference voltage (Un): 230 VAC
Reference current (Iref): 5 A

Minimum current (Imin): 0,25 A
Maximum current (Imax): 40 A
Starting current (Ist): 0,02 A
Reference frequency (fn): 50 Hz
Number of phases (number of wires): 1 (2)
Certified Measures: → kWh T1, ← kWh T1
Accuracy class (according to EN 50470-3): B class

Supply Voltage and Power Consumption

Operating supply voltage range: 92 ... 276 VAC
Maximum Power Dissipation (Voltage circuit): ≤ 2 VA
Maximum VA burden (Current circuit) Imax: ≤ 1 VA
Voltage Input Waveform: AC

Overload capability

Voltage continuous: 276 VAC
Temporary (1 s): 300 VAC
Current continuous: 40 A
Temporary (10 ms): 1200 A

Measuring features

Voltage range: 92 ... 276 VAC
Current range: 0,02 ... 40 A
Frequency range: 45 ... 65 Hz
Measured quantities: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Display features

Display type LCD backlightet: 7 (2 Decimal)
Energy digits dimension: 6x3 mm
Active Energy 5 digits + 2 decimal digits: 0,01 ... 99999,99 kWh
Active Power 4 digits with sign: 0 ... 11040 W
Voltage 3 digits + 1 decimal digits 92,0 ... 276,0 V
Current 2 digits + 2 decimal digits: 0,00 ... 40,00 A
Power factor 1 digits + 3 dec. digits + capac./induc. indic.: -1,00 ... +1,00
Frequency 2 digits + 2 decimal digits: 45 ... 65 Hz
Display refresh period: 1 s

Optical metrological LED

Front-mounted red LED (meter constant), proportional to active imp/exp energy: 5000 p/kWh

Safety

Protective class: class II
AC voltage test (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Degree of pollution: 2
Operation voltage: 300 V
Impulse voltage test: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Housing material flame resistance, UL 94: class V0

Embedded communication Modbus

Baud rate, adjustable: 1200-2400-4800-9600-19200
Parity, adjustable: Odd, Even, None
Stop Bit, adjustable: 1, 2
Insulation class: SELV

Environmental conditions (storage)

Temperature range: -25 ... +70 °C

Environmental conditions (operating)

Temperature range: -25 ... +55 °C
Mechanical environment: M1
Electromagnetic environment: E2
Installation, indoor: yes
Altitude (max.): ≤ 2000 m
Humidity, yearly average, not condensing: ≤ 75 %
on 30 days per year (not condensing): ≤ 95 %
IP rating: IP51(*)/IP20

(*) The metering equipment must be installed inside a cabinet with IP rating IP51 or better.

FRANÇAIS

Fonctionnement

Mémoires. de l'énergie mesurée et configuration: mémoire Flash interne

Paramètres d'approbation (conformément aux normes EN 50470-1 et EN50470-3)

Tension de référence (Un): 230 VAC
Courant de référence (Iref): 5 A
Courant minimal (Imin): 0,25 A
Courant maximal (Imax): 40 A
Courant initial (Ist): 0,02 A
Fréquence de référence (fn): 50 Hz
Nombre de phases (nombre de fils): 1 (2)
Mesures certifiées: kWh T1, kWh T1

Indice de classe (conformément à la norme EN 50470-3): B

Tension d'alimentation et puissance consommée

Intervalle fonctionnel d'alimentation : 92 ... 276 VAC
Puissance dissipée maximale (circuit de tension) : ≤ 2 VA
Charge maximale en VA (circuit d'intensité) à l'intensité Imax : ≤ 1 VA
Forme d'onde de tension d'entrée : CA

Capacité de surcharge

Tension continue: 276 VAC
temporaire (1 s): 300 VAC
Courant continue: 40 A
temporaire (1 s): 1200 A

Caractéristiques des circuits de mesure

Gamme de mesure de la tension: 92 ... 276 VAC
Gamme de mesure du courant: 0,02 ... 40 A
Gamme fonctionnelle de fréquence: 45 ... 65 Hz
Valeurs mesurées: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Caractéristiques de l'afficheur

Type d'affichage LCD rétro-éclairé: 7 (2 décimales)
Dimension des chiffres de l'énergie: 6x3 mm
Énergie active 5 chiffres + 2 chiffres décimaux: 0,01 ... 99999,99 kWh
Puissance active 4 chiffres avec signe: 0 ... 11040 W
Tension 3 chiffres + 1 chiffre décimal: 92,0 ... 276,0 V
Intensité 2 chiffres + 2 chiffres décimaux: 0,00 ... 40,00 A
Facteur de puissance 1 chiffre + 3 chiffres déc. + indic. capac./induc.: -1,00 ... +1,00
Fréquence 2 chiffres + 2 chiffres décimaux: 45 ... 65 Hz
Période de rafraîchissement de l'affichage: 1 s

LED métrologique optique

LED rouge en façade (constant), proportionnel à l'énergie imp/exp active: 5000 p/kWh

Sécurité

Classe d'isolation: II
Tension d'essai (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Classe de pollution: 2
Tension de service: 300 V
Essai de tension d'impulsion: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Résistance du boîtier à la flamme, UL 94: classe V0

Communication Modbus embarquée

Débit en bauds, réglable: 1200-2400-4800-9600-19200
Parité, réglable: Impair, Pair, Néant
Bit d'arrêt, réglable: 1, 2
Classe d'isolement: SELV

Conditions environnementales (stockage)

Plage de température : -25 ... +70 °C

Conditions environnementales (fonctionnelles)

Plage de température : -25 ... +55 °C
Conditions environnementales mécaniques : M1
Conditions environnementales électromagnétiques : E2
Installation, en intérieur : oui
Altitude (max.) : ≤ 2000 m
Humidité, moyenne annuelle (sans condensation) : ≤ 75 %
pendant 30 jours par an (sans condensation) : ≤ 95 %
Indice IP : IP51(*)/IP20

(*) L'équipement de comptage doit être installé à l'intérieur d'une armoire avec un indice de protection IP51 ou supérieur.

ESPAÑOL

Funcionamiento

Memor. energía med. y configuración: memoria interna Flash

Parámetros de aprobación (según EN 50470-1 y EN 50470-3)

Tensión de Referencia (Un): 230 VAC
Intensidad de Referencia (Iref): 5 A
Intensidad Mínima (Imin): 0,25 A
Intensidad Máxima (Imax): 40 A
Intensidad Inicial (Ist): 0,02 A
Frecuencia de referencia (fn): 50 Hz
Número de fases (número de cables): 1 (2)
Medidas certificadas: kWh T1, kWh T1
Clase de Precisión (según EN 50470-3): B

Tensión de alimentación y potencia consumida

Intervalo operativo de alimentación: 92 ... 276 VAC
Potencia máxima disipada (Circuito de tensión): ≤ 2 VA
Carga máxima en VA (Circuito de corriente) a corriente Imax: ≤ 1 VA
Forma de onda de entrada de tensión: CA

Capacidad de sobrecarga

Tensión continua: 276 VAC
temporal (1 s): 300 VAC
Corriente continua: 40 A
temporal (1 s): 1200 A

Características de los circuitos de medida

Rango de medición de la Tensión: 92 ... 276 VAC
Rango de medición de la intensidad: 0,02 ... 40 A
Rango operativo de frecuencia: 45 ... 65 Hz
Valores Medidos: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Características de la pantalla

Tipo de pantalla LCD retroiluminada: 7 (2 Decimales)
Dimensión de los dígitos de la energía: 6x3 mm
Energía activa 5 dígitos + 2 dígitos decimales: 0,01 ... 99999,99 kWh
Potencia activa 4 dígitos con signo: 0 ... 11040 W
Tensión 3 dígitos + 1 dígito decimal: 92,0 ... 276,0 V
Corriente 2 dígitos + 2 dígito decimal: 0,00 ... 40,00 A
Factor de potencia 1 dígitos + 3 dígitos dec. + indic. capac./induc.: -1,00 ... +1,00
Frecuencia 2 dígitos + 2 dígitos decimales: 45 ... 65 Hz
Período de actualización de la pantalla: 1 s

LED óptico metrológico

LED rojo visible en el frente (medidor constante), proporcional a la energía activa imp/exp: 5000 p/kWh

Seguridad

Clase de aislamiento: II
Tensión de prueba (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Clase de contaminación: 2
Tensión de funcionamiento: 300 V
Prueba de tensión de impulso: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Resistencia de la funda a la llama, UL 94: clase V0

Comunicación integrada Modbus

Velocidad en baudios, orientable: 1200-2400-4800-9600-19200
Paridad, orientable: Impares, Pares, Ninguno
Stop Bit, orientable: 1, 2
Clase de aislamiento: SELV

Condiciones ambientales (almacenamiento)

Rango de Temperatura: -25 ... +70 °C

Condiciones ambientales (operativas)

Rango de Temperatura: -25 ... +55 °C
Condiciones Ambientales Mecánicas: M1
Condiciones Ambientales Electromagnéticas: E2
Instalación, ambientes Interiores: sí
Altitud (máx.): ≤ 2000 m
Humedad, media anual (no condensante): ≤ 75 %
por 30 días al año (no condensante): ≤ 95 %
Grado de protección IP: IP51(*)/IP20

(*) El equipo de medición debe instalarse dentro de un armario con grado de protección IP51 o superior.

DEUTSCH

Funktion

Speicherung der Einstellung und Zählerstand, über interne Flash

Beglaubigte Parameter (nach EN 50470-1 und EN 50470-3)

Bemessungssteuerspeisespannung (Un): 230 VAC
Referenzstrom (Iref): 5 A
Mindeststrom (Imin): 0,25 A
Höchster Strom (Imax): 40 A
Betriebsanlaufstrom (Ist): 0,02 A
Referenzfrequenz (fn): 50 Hz
Anzahl der Phasen (Anzahl der Leiter): 1 (2)
Beglaubigte Messgrößen: kWh T1, kWh T1
Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3): Klasse B

Betriebsspannung und Leistungsaufnahme

Betriebsspannungsbereich: 92 ... 276 VAC
Leistungsaufnahme (Spannungsmesskreis): ≤ 2 VA
Leistungsaufnahme bei Imax (Strommesskreis): ≤ 1 VA
Spannungs-Wellenform: AC

Überlastbarkeit

Spannung kontinuierlich: 276 VAC
Momentane (1 s): 300 VAC
Strom kontinuierlich: 40 A
Momentane (10 ms): 1200 A

Eigenschaft der Meßbereiche

Spannungsmessbereich: 92 ... 276 VAC
Strommessbereich: 0,02 ... 40 A
Frequenzmessbereich: 45 ... 65 Hz
Gemessene Größen: kWh, kW, V, A, PF, Hz

Anzeige Daten

Displayart LCD: 7 (2 dezimal)
Abmessungen der Hauptanzeige: 6x3 mm
Wirkenergie 5-stellig + 2 Dezimalemin: 0,01 ... 99999,99 kWh
Aktive und Leistungs 4-stellig mit Vorzeichen: 0 ... 11040 W
Spannung 3-stellig + 1 Dezimale: 92,0 ... 276,0 V
Strom 2-stellig + 2 Dezimale: 0,00 ... 40,00 A
Leistungsfaktor 1-stellig + 3 Dez. mit Vorzeichen + capac. / induc.
Anzeige: -1,00 ... +1,00
Frequency 2-stellig + 2 Dezimale: 45 ... 65 Hz
Anzeigezyklus: 1 s

Optische Schnittstelle (metrologische LED)

Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle) proportionierend
Wirkenergie (← und →): 5000 p/kWh

Sicherheit

Schutzklasse (EN 50470): Klasse II
AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7,2): 4 kV
Verschmutzungsgrad: 2
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 6 kV (1,2/50 µs-kV)
Flammenwiderstand, UL94: Klasse V0

Eingebettete Kommunikation Modbus

Baudrate, einstellbar: 1200-2400-4800-9600-19200
Parität, einstellbar: Ungerade, gerade, keine
Stop Bit, einstellbar: 1, 2
Isolationsklasse: SELV

Umweltbedingungen für Lagerung

Temperaturbereich: -25 ... +70 °C

Betriebs-Umweltbedingungen

Temperaturbereich: -25 ... +55 °C
Mechanische Umgebung: M1
Elektromagnetische Umgebung: E2
Einbau für Innenräume: ja
Höhe über den Meeresspiegel (max): ≤ 2000 m
Feuchtigkeit, Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation): ≤ 75%
für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation): ≤ 95%
Schutzart, Eingebautes Gerät Frontseite/Klemmen: IP51(*)/IP20

(*) Für die MID-konforme Verwendung muss der Energiezähler in einem Verteilergehäuse installiert werden mindestens Schutzgrad IP51.

MODBUS ADDRESS TABLE

LEGENDA

Register Access

R = the register is read only

R/W = the register is readable and writable

Type

N4 = numerical value (2 consecutive registers, 4 bytes)

N8 = numerical value (4 consecutive registers, 8 bytes)

ASCII = a pair of ASCII characters

Signed Unsigned & Length (bytes)

U4 = 4 bytes, unsigned

U8 = 8 bytes, unsigned

S4 = 4 bytes, signed

S8 = 8 bytes, signed

Register Address	Register Tag	Register Access	Type	Signed Unsigned & Length (bytes)
4100	Firmware version	R		
4104	PID (Product Identification) bytes 1 and 2	R	ASCII	
4105	PID – bytes 3 and 4	R	ASCII	
4106	PID – bytes 5 and 6	R	ASCII	
4107	PID – bytes 7 and 8	R	ASCII	
4108	PID – bytes 9 and 10	R	ASCII	
4109	PID – bytes 11 and 12	R	ASCII	
4110	PID – bytes 13 and 14	R	ASCII	
4112	Modbus Baud Rate (One of the following: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400)	R/W		
4113	Modbus Parity (0=None, 1=Even, 2=Odd)	R/W		
4114	Modbus Stop Bits (1=One Stop Bit, 2=Two Stop Bits)	R/W		
4115	Modbus Address (From 1 to 247)	R/W		
4117	Float Integer format (0 Numeric values are coded as floating point 32 bit 1 Numeric values are coded as integers)	R/W		
4119...4122	Active Energy (L1, T1, imported) [kW h]	R	N8	U8
4151 & 4152	Active Power (L1) [kW]	R	N4	S4
4161...4164	Active Energy (L1, T1, exported) [kW h]	R	N8	U8
4267 & 4268	Phase Voltage (L1-N) [Volt]	R	N4	U4
4279 & 4280	Current (L1) [A]	R	N4	U4
4295 & 4296	Power Factor (L1)	R	N4	S4
4303 & 4304	Frequency [Hz]	R	N4	U4

(*) The register is set by the counter if it has detected a value over the voltage or the current nominal threshold.

The lowest order byte of the register is bit-coded as follows:

n.u. In.u. IOFV3 IOFI3 IOFV2 IOFI2 IOFV1 IOFI1

Where:

OFV Voltage overflow (on phase 1, 2 and 3)

OFI Current overflow (on phase 1, 2 and 3)

n.u. Not Used

IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 000-2020

La Ditta GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti appartenenti alla categoria:

CONTATORE DI ENERGIA DIGITALE MID

della serie: 90 AM

i cui codici e le relative descrizioni sono riportati nella documentazione tecnica numero FT167A e ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi ai requisiti fondamentali della seguente legislazione dell'Unione:

2014/32/UE

2011/65/UE emendata dalla 2015/863

e quindi rispondenti alla pertinente Normativa di armonizzazione dell'Unione:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

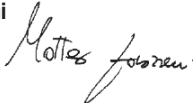
EN 62059-32-1: 2012

Firmato a nome e per conto di GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Responsabile Proprietà industriale, Norme, Marchi e Certificazioni Corporate

Matteo Gavazzeni



EN EU DECLARATION OF CONFORMITY UE.000-2020

The company GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

declares, under its own responsibility, that the products belonging to the category:

DIGITAL ENERGY METERS MID

of the range: 90 AM

whose codes and descriptions are given in technical documentation number FT167A, and to which this declaration refers, comply with the fundamental requisites of the following EU legislation:

2014/32/UE

2011/65/UE amended by 2015/863

and therefore satisfy the requisites of the relevant standardisation regulation of the

EU:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

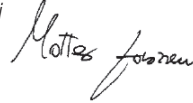
EN 62059-32-1: 2012

Signed on behalf of GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Corporate Industrial Property, Standards, Quality Marks and Certifications Manager

Matteo Gavazzeni



FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE 000-2020

La société: GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I - 24069 Cenate Sotto (BG)

déclare, sous sa responsabilité, que les produits appartenant à la catégorie:

COMPTEUR D'ÉNERGIE NUMÉRIQUE MID

de la série: 90 AM

les codes et les descriptions correspondantes sont reportés dans la documentation technique n° FT167A et auxquels cette déclaration se réfère, sont conformes aux conditions requises par la législation européenne suivante :

2014/32/UE

2011/65/UE amendée par 2015/863

et donc conformes à la réglementation d'harmonisation européenne correspondante :

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

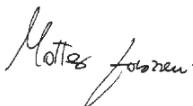
EN 62059-32-1: 2012

Signé au nom et pour le compte de GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, le 11 février 2020

Responsable de la propriété industrielle, des normes, des marques et des certifications

Matteo Gavazzeni



ES DECLARACION DE CONFORMIDAD UE.000-2020

La Empresa GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto, Bergamo

declara bajo su responsabilidad que los productos pertenecientes a la categoría:

CONTADOR DE ENERGÍA DIGITAL MID

de la serie: 90 AM

cuyos códigos y respectivas descripciones, a los cuales esta declaración se refiere, se citan en la documentación técnica número FT167A, son conformes a los requisitos fundamentales de la siguiente legislación de la Unión:

2014/32/UE

2011/65/UE enmendado por 2015/863

y, por lo tanto, cumplen con las Normas armonizadas pertinentes de la Unión:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

EN 62059-32-1: 2012

Firma en nombre y por cuenta de GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Responsable de Propiedad Industrial, Normas, Marcas y Certificaciones

Matteo Gavazzeni



DE EU-KONFORMITÄTSEKTLARUNG UE.000-2020

Die Firma GEWISS S.p.A.

Via A. Volta, 1

I-24069 Cenate Sotto BG

erklärt auf eigene Verantwortung, dass die zur folgenden Kategorie gehörenden Produkte:

DIGITALE ENERGIEZÄHLER MID

der Baureihe: 90 AM

deren Codes und entsprechenden Beschreibungen in der technischen Dokumentation FT167A angeführt sind und auf die sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen der folgenden EU-Richtlinie:

2014/32/UE

2011/65/UE geändert durch 2015/863

und daher den zugehörigen harmonisierten Normen der Europäischen Union entsprechen:

EN 50470-1: 2006

EN 50470-3: 2006

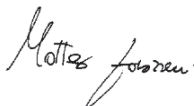
EN 62059-32-1: 2012

Unterzeichnet im Namen und Auftrag von GEWISS S.p.A.

Cenate Sotto, 11.02.2020

Verantwortlich für industrielles Eigentum, Normen, Zeichen und Zertifizierungen

Matteo Gavazzeni



Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:

GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES
Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com



+39 035 946 11

8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00

lunedì - venerdì / monday - friday



www.gewiss.com

